Dritte Abtheilung.

Wiſſenſchaftliche Berichte aus andern Zeitſchriften und der Pharmacie wichtigen Werken.

Journal für Chemie und Physik, in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Dr. Schweigger und Dr. Schweigger-Seidel. Band XXXVI. Halle in der Expedition des Vereins zur Verbreitung von Naturkenntnisse. 1826.

Zur Kenntniß der Mineralquellen von Nenndorf, vom Geheimen Hofrath Ritter Dr. Wurzer in Marburg.

(a. a. O. 119.)

Die ſämmtlichen Nenndorfer Schwefelquellen ergaben bei ihrer Prüfung weder eine Spur von Lithion noch von Jodin zu erkennen.

Chrom-Flußſäure und Chromſäure.

(a. a. O. 255.)

Herr Unverdorben fand, daß wenn Flußſpath und chromſaures Bley aus einer bleyernen Retorte mit rauchender Schwefelſäure deſtillirt wurden, ſich ein Gas entwickelte, welches nicht geſammlet werden konnte, weil es das Glas zerſtörte. Es bildete dicke gelbe rothe Dämpfe, wurde ſchnell vom Waſſer abſorbirt, in welchem ſich nachher eine Miſchung von Chrom- und Flußſäure fand. Bei Berührung der Luft ſetzte das Gas kleine rothe Kryſtalle von Chromſäure ab (Trommsdorff's Neues Journ. 1824. X. 1 St.).

Berzelius fand bei Wiederholung dieſer Verſuche, daß die Bildung dieſes Gaſes auch mit gewöhnlicher concentrirter Schwefelſäure gelang. Er fing das Gas in gläſernen, inwendig mit Harz überzogenen, mit Queckſilber gefüllten Flaſchen auf. Es hatte eine rothe Farbe, griff allmählig das Harz und dann das Glas an, ohne ſein Volum zu ändern, weil das Chrom durch Silicium erſetzt wurde; Ammoniakgas entzündete ſich in dieſem Gaſe unter Exploſion; Waſſer löſte es zu einer orangefarbenen Flüſſigkeit auf, welche beim Verdunſten reine Chromſäure hinterließ. Dieſe Methode iſt bis jetzt die einzige, welche eine vollkommen reine Chromſäure liefert.

Wird das Gas in ein tiefes Platingefäß hinabgeleitet, deſſen Wände mit Waſſer benetzt ſind, ſo wird es anfangs vom Waſſer abſorbirt, nach kurzer Zeit aber iſt das ganze Gefäß mit einem rothen Schnee von Chromſäurekryſtallen angefüllt, welche die merkwürdige Eigenſchaften beſitzen, beim Rothglühen in einer Platinſchaale erſt zu ſchmelzen und dann unter einer ſchwachen von einem Lichtblitze begleiteten Exploſion in Oxygen und grünes Chromoxyd zu zerfallen. Die Chromſäure, welche vorher in Waſſer gelöſt geweſen, bietet dieſe Erſcheinung nicht dar; ſie ſchmilzt und zerſetzt ſich, aber ohne Lichtblitz. Auch Unverdorben bemerkte, daß kryſtalliſirte Chromſäure im Ammoniakgaſe mit Lichtentwicklung und Zerſetzung von Ammoniak zum grünen Chromoxyd zurückgeführt werde. Dieſe Verſuche müſſen aber ſchnell angeſtellt werden, weil die kryſtalliſirte Säure eine große Neigung zum Zerfließen beſitzt. Werden chromſaures Bley und Natronchlorid mit einander deſtillirt, ſo entſteht ein dem vorigen ähnliches Gas, welches ſo zuſammengeſetzt iſt, daß es bei ſeiner Zerſetzung durch Waſſer Hydrochlor- und Chromſäure giebt. Dieſes Gas iſt roth und kann über Queckſilber aufgefangen werden.